MANUAL DE INSTALAÇÃO E DE OPERAÇÕES

Ar condicionado com sistema VRV

FXFQ20AVEB
FXFQ25AVEB
FXFQ32AVEB
FXFQ40AVEB
FXFQ50AVEB
FXFQ63AVEB
FXFQ80AVEB
FXFQ100AVEB
FXFQ125AVEB

1

2

3

4

5

6

7

8

9

6
4
5
10
10~15 mm
5+10
7 mm
70~90 mm
2
7
5
7
2
9 4
2
10~15 mm
80~100 mm
10~20 mm
N
L
3
1
8

10

11

12

CE - DECLARATION-OF-CONFORMITY
CE - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
CE - DECLARATION-DE-CONFORMITE
CE - CONFORMITEITSVERKLARING
CE - DECLARACION-DE-CONFORMIDAD
CE - DICHIARAZIONE-DI-CONFORMITA
CE - ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
CE - DECLARAÇÃO-DE-CONFORMIDADE
CE - ЗАЯВЛЕНИЕ-О-СООТВЕТСТВИИ
CE - OPFYLDELSESERKLÆRING
CE - FÖRSÄKRAN-OM-ÖVERENSTÄMMELSE
CE - ERKLÆRING OM-SAMSVAR
CE - ILMOITUS-YHDENMUKAISUUDESTA
CE - PROHLÁŠENÍ-O-SHODĚ
CE - IZJAVA-O-USKLAĐENOSTI
CE - MEGFELELŐSÉGI-NYILATKOZAT
CE - DEKLARACJA-ZGODNOŚCI
CE - DECLARAŢIE-DE-CONFORMITATE
CE - IZJAVA O SKLADNOSTI
CE - VASTAVUSDEKLARATSIOON
CE - ДЕКЛАРАЦИЯ-ЗА-СЪОТВЕТСТВИЕ
CE - ATITIKTIES-DEKLARACIJA
CE - ATBILSTĪBAS-DEKLARĀCIJA
CE - VYHLÁSENIE-ZHODY
CE - UYUMLULUK-BİLDİRİSİ

Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

01 (GB) declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates:
02 (D) erklärt auf seine alleinige Verantwortung daß die Modelle der Klimageräte für die diese Erklärung bestimmt ist:
03 (F) déclare sous sa seule responsabilité que les appareils d'air conditionné visés par la présente déclaration:
04 (NL) verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 (E) declara baja su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración:
06 (I) dichiara sotto sua responsabilità che i condizionatori modello a cui è riferita questa dichiarazione:
07 (GR) δηλώνει με αποκλειστική της ευθύνη ότι τα μοντέλα των κλιματιστικών συσκευών στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση:
08 (P) declara sob sua exclusiva responsabilidade que os modelos de ar condicionado a que esta declaração se refere:
09 (RUS) заявляет, исключительно под свою ответственность, что модели кондиционеров воздуха, к которым относится настоящее заявление:
10 (DK) erklærer under eneansvar, at klimaanlægmodellerne, som denne deklaration vedrører:
11 (S) deklarerar i egenskap av huvudansvarig, att luftkonditioneringsmodellerna som berörs av denna deklaration innebär att:
12 (N) erklærer et fullstendig ansvar for at de luftkondisjoneringsmodeller som berøres av denne deklarasjon innebærer at:
13 (FIN) ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että tämän ilmoituksen tarkoittamat ilmastointilaitteiden mallit:
14 (CZ) prohlašuje ve své plné odpovědnosti, že modely klimatizace, k nimž se toto prohlášení vztahuje:
15 (HR) izjavljuje pod isključivo vlastitom odgovornošću da su modeli klima uređaja na koje se ova izjava odnosi:
16 (H) teljes felelőssége tudatában kijelenti, hogy a klímaberendezés modellek, melyekre e nyilatkozat vonatkozik:
17 (PL) deklaruje na własną i wyłączną odpowiedzialność, że modele klimatyzatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja:
18 (RO) declară pe proprie răspundere că aparatele de aer condiţionat la care se referă această declaraţie:
19 (SLO) z vso odgovornostjo izjavlja, da so modeli klimatskih naprav, na katere se izjava nanaša:
20 (EST) kinnitab oma täielikul vastutusel, et käesoleva deklaratsiooni alla kuuluvad kliimaseadmete mudelid:
21 (BG) декларира на своя отговорност, че моделите климатична инсталация, за които се отнася тази декларация:
22 (LT) visiška savo atsakomybe skelbia, kad oro kondicionavimo prietaisų modeliai, kuriems yra taikoma ši deklaracija:
23 (LV) ar pilnu atbildību apliecina, ka tālāk uzskaitīto modeļu gaisa kondicionētāji, uz kuriem attiecas šī deklārācija:
24 (SK) vyhlasuje na vlastnú zodpovednosť, že tieto klimatizačné modely, na ktoré sa vzťahuje toto vyhlásenie:
25 (TR) tamamen kendi sorumluluğunda olmak üzere bu bildirinin ilgili olduğu klima modellerinin aşağıdaki gibi olduğunu beyan eder:

**FXFQ20AVEB, FXFQ25AVEB, FXFQ32AVEB, FXFQ40AVEB, FXFQ50AVEB, FXFQ63AVEB,
FXFQ80AVEB, FXFQ100AVEB, FXFQ125AVEB,**

01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
02 der/den folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder -dokumenten entspricht/entsprechen, unter der Voraussetzung, daß sie gemäß unseren Anweisungen eingesetzt werden:
03 sont conformes à la/aux norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
05 están en conformidad con la(s) siguiente(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s), siempre que sean utilizados de acuerdo con nuestras instrucciones:
06 sono conformi al(i) seguente(i) standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
07 είναι σύμφωνα με το(α) ακόλουθο(α) πρότυπο(α) ή άλλο έγγραφο(α) κανονισμών, υπό την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες μας:
08 estão em conformidade com a(s) seguinte(s) norma(s) ou outro(s) documento(s) normativo(s), desde que estes sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:
09 соответствуют следующим стандартам или другим нормативным документам, при условии их использования согласно нашим инструкциям:
10 overholder følgende standard(er) eller andet/andre retningsgivende dokument(er), forudsat at disse anvendes i henhold til vore instrukser:
11 respektive utrustning är utförd i överensstämmelse med och följer följande standard(er) eller andra normgivande dokument, under förutsättning att användning sker i överensstämmelse med våra instruktioner:
12 respektive utstyr er i overensstemmelse med følgende standard(er) eller andre normgivende dokument(er), under forutssetning av at disse brukes i henhold til våre instrukser:
13 vastaavat seuraavien standardien ja muiden ohjeellisten dokumenttien vaatimuksia edellyttäen, että niitä käytetään ohjeidemme mukaisesti:
14 za předpokladu, že jsou využívány v souladu s našimi pokyny, odpovídají následujícím normám nebo normativním dokumentům:
15 u skladu sa slijedećim standardom(ima) ili drugim normativnim dokumentom(ima), uz uvjet da se oni koriste u skladu s našim uputama:
16 megfelelnek az alábbi szabvány(ok)nak vagy egyéb irányadó dokumentum(ok)nak, ha azokat előírás szerint használják:
17 spełniają wymogi następujących norm i innych dokumentów normalizacyjnych, pod warunkiem że używane są zgodnie z naszymi instrukcjami:
18 sunt în conformitate cu următorul (următoarele) standard(e) sau alt(e) document(e) normativ(e), cu condiţia ca acestea să fie utilizate în conformitate cu instrucţiunile noastre
19 skladni z naslednjimi standardi in drugimi normativi, pod pogojem, da se uporabljajo v skladu z našimi navodili:
20 on vastavuses järgmis(t)e standardi(te)ga või teiste normatiivsete dokumentidega, kui neid kasutatakse vastavalt meie juhenditele:
21 съответстват на следните стандарти или други нормативни документи, при условие, че се използват съгласно нашите инструкции:
22 atitinka žemiau nurodytus standartus ir (arba) kitus norminius dokumentus su sąlyga, kad yra naudojami pagal mūsų nurodymus:
23 tad, ja lietoti atbilstoši ražotāja norādījumiem, atbilst sekojošiem standartiem un citiem normatīviem dokumentiem:
24 sú v zhode s nasledovnou(ými) normou(ami) alebo iným(i) normatívnym(i) dokumentom(ami), za predpokladu, že sa používajú v súlade s našim návodom:
25 ürünün, talimatlarımıza göre kullanılması koşuluyla aşağıdaki standartlar ve norm belirten belgelerle uyumludur:

EN60335-2-40,

01 following the provisions of:
02 gemäß den Vorschriften der:
03 conformément aux stipulations des:
04 overeenkomstig de bepalingen van:
05 siguiendo las disposiciones de:
06 secondo le prescrizioni per:
07 με τήρηση των διατάξεων των:
08 de acordo com o previsto em:
09 в соответствии с положениями:
10 under iagttagelse af bestemmelserne i:
11 enligt villkoren i:
12 gitt i henhold til bestemmelsene i:
13 noudattaen määräyksiä:
14 za dodržení ustanovení předpisu:
15 prema odredbama:
16 követi a(z):
17 zgodnie z postanowieniami Dyrektyw:
18 în urma prevederilor:
19 ob upoštevanju določb:
20 vastavalt nõuetele:
21 следвайки клаузите на:
22 laikantis nuostatų, pateikiamų:
23 ievērojot prasības, kas noteiktas:
24 održiavajúc ustanovenia:
25 bunun koşullarına uygun olarak:

Machinery 2006/42/EC **
Electromagnetic Compatibility 2004/108/EC *

01 Directives, as amended.
02 Direktiven, gemäß Änderung.
03 Directives, telles que modifiées.
04 Richtlijnen, zoals geamendeerd.
05 Directivas, según lo enmendado.
06 Direttive, come da modifica.
07 Οδηγιών, όπως έχουν τροποποιηθεί.
08 Directivas, conforme alteração em.
09 Директив со всеми поправками.
10 Direktiver, med senere ændringer.
11 Direktiv, med företagna ändringar.
12 Direktiver, med foretatte endringer.
13 Direktiivejä, sellaisina kuin ne ovat muutettuina.
14 v platném znění.
15 Smjernice, kako je izmijenjeno.
16 irányelv(ek) és módosításaik rendelkezéseit.
17 z późniejszymi poprawkami.
18 Directivelor, cu amendamentele respective.
19 Direktive z vsemi spremembami.
20 Direktiivid koos muudatustega.
21 Директиви, с техните изменения.
22 Direktyvose su papildymais.
23 Direktīvās un to papildinājumos.
24 Smernice, v platnom znení.
25 Değiştirilmiş halleriyle Yönetmelikler.

01 **Note *** as set out in <A> and judged positively by <B> according to the **Certificate** <C>.
02 **Hinweis *** wie in der <A> aufgeführt und von <B> positiv beurteilt gemäß **Zertifikat** <C>.
03 **Remarque *** tel que défini dans <A> et évalué positivement par <B> conformément au **Certificat** <C>.
04 **Bemerk *** zoals vermeld in <A> en positief beoordeeld door <B> overeenkomstig **Certificaat** <C>.
05 **Nota *** como se establece en <A> y es valorado positivamente por <B> de acuerdo con el **Certificado** <C>.
06 **Nota *** delineato nel <A> e giudicato positivamente da <B> secondo il **Certificato** <C>.
07 **Σημείωση *** όπως καθορίζεται στο <A> και κρίνεται θετικά από το <B> σύμφωνα με το **Πιστοποιητικό** <C>.
08 **Nota *** tal como estabelecido em <A> e com o parecer positivo de <B> de acordo com o **Certificado** <C>.
09 **Примечание *** как указано в <A> и в соответствии с положительным решением <B> согласно **Свидетельству** <C>.
10 **Bemærk *** som anført i <A> og positivt vurderet af <B> i henhold til **Certifikat** <C>.
11 **Information *** enligt <A> och godkänts av <B> enligt **Certifikatet** <C>.
12 **Merk *** som det fremkommer i <A> og gjennom positiv bedømmelse av <B> ifølge **Sertifikat** <C>.
13 **Huom *** jotka on esitetty asiakirjassa <A> ja jotka <B> on hyväksynyt **Sertifikaatin** <C> mukaisesti.
14 **Poznámka *** jak bylo uvedeno v <A> a pozitivně zjištěno <B> v souladu s **osvědčením** <C>.
15 **Napomena *** kako je izloženo u <A> i pozitivno ocijenjeno od strane <B> prema **Certifikatu** <C>.
16 **Megjegyzés *** a(z) <A> alapján, a(z) <B> igazolta a megfelelést, a(z) <C> **tanúsítvány** szerint.
17 **Uwaga *** zgodnie z dokumentacją <A>, pozytywną opinią <B> i **Świadectwem** <C>.
18 **Notă *** aşa cum este stabilit în <A> şi apreciat pozitiv de <B> în conformitate cu **Certificatul** <C>.
19 **Opomba *** kot je določeno v <A> in odobreno s strani <B> v skladu s **certifikatom** <C>.
20 **Märkus *** nagu on näidatud dokumendis <A> ja heaks kiidetud <B> järgi vastavalt **sertifikaadile** <C>.
21 **Забележка *** както е изложено в <A> и оценено положително от <B> съгласно **Сертификата** <C>.
22 **Pastaba *** kaip nustatyta <A> ir kaip teigiamai nuspręsta <B> pagal **Sertifikatą** <C>.
23 **Piezīmes *** kā norādīts <A> un atbilstoši <B> pozitīvajam vērtējumam saskaņā ar **sertifikātu** <C>.
24 **Poznámka *** ako bolo uvedené v <A> a pozitívne zistené <B> v súlade s **osvedčením** <C>.
25 **Not *** <A>'da belirtildiği gibi ve <C> **Sertifikasına** göre <B> tarafından olumlu olarak değerlendirildiği gibi.

<A>	DAIKIN.TCF.024E16/05-2012
<B>	TÜV (NB1856)
<C>	0510260101

01 ** DICZ*** is authorised to compile the Technical Construction File.
02 ** DICZ*** hat die Berechtigung die Technische Konstruktionsakte zusammenzustellen.
03 ** DICZ*** est autorisé à compiler le Dossier de Construction Technique.
04 ** DICZ*** is bevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.
05 ** DICZ*** está autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica.
06 ** DICZ*** è autorizzata a redigere il File Tecnico di Costruzione.
07 ** Η DICZ*** είναι εξουσιοδοτημένη να συντάξει τον Τεχνικό φάκελο κατασκευής.
08 ** A DICZ*** está autorizada a compilar a documentação técnica de fabrico.
09 ** Компания DICZ*** уполномочена составить Комплект технической документации.
10 ** DICZ*** er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsdata.
11 ** DICZ*** är bemyndigade att sammanställa den tekniska konstruktionsfilen.
12 ** DICZ*** har tillatelse til å kompilere den Tekniske konstruksjonsfilen.
13 ** DICZ*** on valtuutettu laatimaan Teknisen asiakirjan.
14 ** Společnost DICZ*** má oprávnění ke kompilaci souboru technické konstrukce.
15 ** DICZ*** je ovlašten za izradu Datoteke o tehničkoj konstrukciji.
16 ** A DICZ*** jogosult a műszaki konstrukciós dokumentáció összeállítására.
17 ** DICZ*** ma upoważnienie do zbierania i opracowywania dokumentacji konstrukcyjnej.
18 ** DICZ*** este autorizat să compileze Dosarul tehnic de construcţie.
19 ** DICZ*** je pooblaščen za sestavo datoteke s tehnično mapo.
20 ** DICZ*** on volitatud koostama tehnilist dokumentatsiooni.
21 ** DICZ*** е оторизирана да състави Акта за техническа конструкция.
22 ** DICZ*** yra įgaliota sudaryti šį techninės konstrukcijos failą.
23 ** DICZ*** ir autorizēts sastādīt tehnisko dokumentāciju.
24 ** Spoločnosť DICZ*** je oprávnená vytvoriť súbor technickej konštrukcie.
25 ** DICZ*** Teknik Yapı Dosyasını derlemeye yetkilidir.

***DICZ = Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

DAIKIN

Takayuki Fujii
Managing Director
1st of Jun. 2012

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.
U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany,
Czech Republic

Manual de instalação e de operações

ÍNDICE

Página

LEIA ESTAS INSTRUÇÕES ATENTAMENTE ANTES DE PROCEDER À INSTALAÇÃO. MANTENHA ESTE MANUAL NUM LOCAL ACESSÍVEL PARA FUTURAS CONSULTAS.

A INSTALAÇÃO OU FIXAÇÃO INADEQUADAS DO EQUIPAMENTO OU DOS ACESSÓRIOS PODE PROVOCAR CHOQUES ELÉCTRICOS, CURTO-CIRCUITOS, FUGAS, INCÊNDIOS OU OUTROS DANOS NO EQUIPAMENTO. ASSEGURE-SE DE QUE UTILIZA APENAS ACESSÓRIOS, EQUIPAMENTO OPCIONAL E PEÇAS SOBRESSALENTES FABRICADOS PELA DAIKIN, ESPECIFICAMENTE CONCEBIDOS PARA SEREM UTILIZADOS COM O EQUIPAMENTO. ASSEGURE-SE DE QUE SÃO INSTALADOS POR UM PROFISSIONAL.

SE TIVER DÚVIDAS SOBRE OS PROCEDIMENTOS DE INSTALAÇÃO OU UTILIZAÇÃO, CONTACTE SEMPRE O NOSSO REPRESENTANTE DAIKIN PARA OBTER ESCLARECIMENTOS E INFORMAÇÕES.

As instruções foram redigidas originalmente em inglês. As versões noutras línguas são traduções da redacção original.

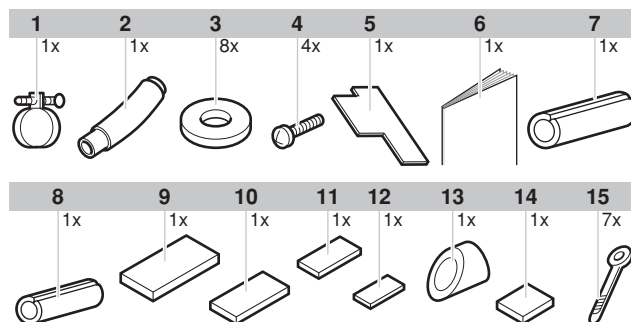
ANTES DA INSTALAÇÃO

- Mantenha a unidade no interior da embalagem até chegar ao local de instalação. Sempre que for inevitável desembalar a unidade, utilize uma faixa ou fita de material macio, ou placas de protecção envolvidas por uma corda, para levantar a unidade, desta forma evitando que esta sofra danos ou se risque.
- Consulte o manual de instalação da unidade de exterior, relativamente aos itens não descritos neste manual.
- Cuidados relativos à série para refrigerante R410A:
  As unidades de exterior válidas para ligação a este ar condicionado devem ter sido concebidas exclusivamente para R410A.
- Não coloque objectos perto da unidade de exterior, nem deixe que junto dela se acumulem folhas ou outros detritos.
  As folhas acumuladas são um refúgio para animais pequenos, que podem entrar na unidade. Dentro da unidade, os animais podem provocar avarias, fumo ou um incêndio, ao entrar em contacto com os componentes eléctricos.

Cuidados

- Este aparelho não se destina a utilização por pessoas (incluindo crianças) com limitações das capacidades físicas, sensoriais ou mentais, ou com falta de experiência ou de conhecimentos, salvo se sob supervisão ou formação adequadas relativamente à utilização do aparelho, facultadas por alguém responsável pela segurança dessas pessoas.
  As crianças devem ser supervisionadas, para que não haja possibilidade de brincarem com o aparelho.
- Este aparelho destina-se a utilizadores especialistas ou com formação própria, em lojas, pequenas indústrias e explorações agrícolas; ou para utilização comercial por pessoas sem formação específica.
- Não instale nem utilize a unidade em divisões com as seguintes características:
  - Locais com óleo mineral ou cheios de vapor de óleo ou salpicos, como as cozinhas. (As partes plásticas podem deteriorar-se).
  - Onde exista gás corrosivo, como o gás sulfuroso. (A tubagem em cobre e os pontos soldados podem corroer.)
  - Onde seja utilizado gás inflamável volátil, como o emitido pela gasolina ou pelos diluentes.
  - Onde existam máquinas que produzam ondas electromagnéticas. (O sistema de controlo poderá avariar.)
  - Onde o ar contenha níveis elevados de sal, como, por exemplo, perto do oceano, e onde haja grande flutuação de tensão (por exemplo, em fábricas). Evitar também veículos ou embarcações.
- Ao seleccionar o local de instalação, utilize o molde de instalação em papel, fornecido para fazer a instalação.
- Não instale acessórios directamente na caixa da unidade. A perfuração da caixa da unidade pode danificar fios eléctricos e, consequentemente, provocar um incêndio.
- O nível de pressão sonora é inferior a 70 dB(A).

Acessórios

Verifique se os seguintes acessórios foram fornecidos com a unidade:

1	Braçadeira de metal
2	Dreno
3	Anilha para o suporte de suspensão
4	Parafuso
5	Guia de instalação
6	Manual de instalação e de operações
7	Isolamento para aplicação ao tubo de gás
8	Isolamento para aplicação ao tubo de líquido
9	Almofada vedante grande
10	Almofada vedante média 1
11	Almofada vedante média 2
12	Almofada vedante pequena
13	Almofada vedante do dreno
14	Molde de instalação, em papel (parte superior da embalagem)
15	Braçadeira

Acessórios opcionais

- Há dois tipos de controlos remotos: com e sem fio. Seleccione o controlo remoto de acordo com o pedido do cliente e instale-o num local apropriado.
  Consulte catálogos e documentos técnicos para seleccionar o controlo remoto que mais lhe convier.
- Esta unidade interior requer a instalação de uma opção: o painel de decoração.

Para os itens seguintes tenha especial atenção durante a montagem e verifique-os depois de a instalação estar terminada

Marque ✓ depois de verificar	
☐	A unidade interior está bem fixa? A unidade pode cair, vibrar ou fazer ruído.
☐	Já fez o teste de fugas de gás? Podem originar refrigeração ou aquecimento insuficientes.
☐	A unidade está completamente isolada? Pode pingar água da condensação.
☐	A drenagem flui suavemente? Pode pingar água da condensação.
☐	A tensão da fonte de alimentação corresponde à indicada na placa de especificações? A unidade pode funcionar deficientemente ou os componentes avariarem-se.
☐	A cablagem e a tubagem são as correctas? A unidade pode funcionar deficientemente ou os componentes avariarem-se.
☐	A unidade está bem ligada à terra? Pode ser perigoso se houver fuga de corrente.
☐	As dimensões de cablagem estão de acordo com as especificações? A unidade pode funcionar deficientemente ou os componentes avariarem-se.
☐	Não há nada a bloquear as entradas e saídas de ar das unidades interior e de exterior? Podem originar refrigeração ou aquecimento insuficientes.
☐	O comprimento dos tubos de refrigerante e as cargas adicionais de refrigerante estão registados? A carga de refrigerante no sistema pode não estar correcta.

Notas para o instalador

- Leia este manual atentamente para fazer uma instalação correcta da unidade. Informe o cliente sobre o correcto modo de utilização deste sistema e mostre-lhe o manual de operações incluído.
- Explique ao cliente qual é o sistema instalado no local. Verifique se preencheu as especificações de instalação adequadas no capítulo "O que fazer antes da utilização" do manual de operações da unidade de exterior.

Informações importantes acerca do refrigerante utilizado

Este produto contém gases fluorados com efeito de estufa, abrangidos pelo Protocolo de Quioto.

Tipo de refrigerante: R410A
Valor GWP[1]: 1975

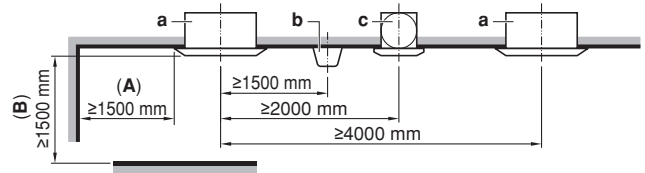
[1] GWP = "global warming potential", potencial de aquecimento global

Pode ser necessário efectuar inspecções periódicas para detectar fugas de refrigerante, face à legislação europeia ou nacional em vigor. Contacte o nosso representante local para obter mais informações.

Escolher o local de instalação

Quando as condições ambientes no tecto excederem os 30°C de temperatura e 80% de humidade relativa, ou quando o ar fresco se introduz no tecto, é necessário um isolamento adicional (no mínimo espuma de polietileno com 10 mm de espessura).

Nesta unidade, pode seleccionar diferentes direcções do fluxo de ar. Terá de adquirir um kit opcional de almofada de bloqueio, para libertar o ar em 3 ou 4 direcções (cantos fechados).

Instale a unidade de forma a que eventuais luzes ou máquinas próximas dela, ou ainda saídas de ar de outros aparelhos, não possam interferir com o fluxo de ar.

a Unidade interior
b Iluminação
A figura descreve iluminação de tecto, mas caso essa iluminação seja embutida, não há restrição.
c Ventoinha do ar
A Se a saída de ar estiver fechada, o espaço assinalado por (A) deve ser de pelo menos 500 mm. Além disso, se estiverem fechados quer o canto esquerdo quer o canto direito desta saída de ar, o espaço assinalado por (A) deve ter pelo menos 200 mm.
B ≥1500 mm de distância de qualquer volume estático

1. **Seleccione um local de instalação onde se verifiquem as seguintes condições, além da aprovação do cliente:**
   - Onde possa ser assegurada uma boa distribuição de ar.
   - Onde nada bloqueie a passagem do ar.
   - Onde a água da condensação possa ser eficazmente drenada.
   - Onde o tecto falso não seja visível num plano inclinado.
   - Onde haja espaço livre em redor suficiente assegurar a manutenção e a assistência técnica.
   - Onde não haja risco de fugas de gás inflamável.
   - O equipamento não se destina a ser utilizado em ambientes onde haja gases potencialmente explosivos.
   - O local deve permitir que a tubagem entre as unidades interior e de exterior se possa instalar dentro dos limites admissíveis. (Consulte o manual de instalação da unidade de exterior.)
   - Este é um produto da classe A. Num ambiente doméstico, pode provocar interferências de radiofrequência. Se tal suceder, pode ser necessária a adequada intervenção do utilizador.
   - As unidades interior e de exterior, os cabos entre unidades e o controlo remoto devem ficar afastados pelo menos 1 metro de televisores e rádios. Tal permite evitar interferências de imagem e de ruído nestes aparelhos eléctricos.
     (O ruído pode ser gerado devido às condições sob as quais é produzida a onda eléctrica, mesmo se for mantida a distância de 1 metro.)
   - Ao instalar o kit de controlo remoto sem fios, a distância máxima entre o controlo remoto sem fios e a unidade interior pode ser reduzida, se houver luzes fluorescentes com arrancadores eléctricos dentro da divisão. A unidade interior tem de ser instalada tão longe quanto possível das luzes fluorescentes.
2. **Altura do tecto**
   Esta unidade interior pode ser instalada em tectos de altura igual ou inferior a 3,5 m (unidades 125: 4,2 m). Contudo, é necessário fazer ajustes locais com o controlo remoto, quando se instala a unidade a altura superior a 2,7 m (unidades 125: 3,2 m). Instale a unidade a uma altura superior a 2,5 m para evitar contactos acidentais.
   Consulte o capítulo "Ajustes no local" na página 9 e o manual de instalação do painel de decoração.

3 Direcções do fluxo de ar

Seleccione as direcções do fluxo de ar mais indicadas face à divisão e ao local de instalação. Para libertação de ar em 3 direcções, é necessário fazer ajustes locais com o controlo remoto e fechar a(s) saída(s) de ar. Consulte o manual de instalação do kit de almofadas de bloqueio opcional e a secção "Ajustes no local" na página 9.) (Consulte a figura 1: ⇧ = direcção do fluxo de ar)

1 Saída geral em redor
2 Saída de ar em 4 direcções
3 Saída de ar em 3 direcções

NOTA As direcções de saída do ar, indicadas na figura 1, são apenas exemplos das direcções possíveis.

4 Utilize varões roscados na instalação. Verifique se o tecto é suficientemente forte para aguentar o peso da unidade interior. Se houver a possibilidade de risco, reforce o tecto antes de instalar a unidade.

(A distância de instalação está marcada no molde de papel para instalação. Consulte-o para verificar os pontos que requerem reforço.)
Relativamente ao espaço necessário para a instalação, consulte a figura 2: ⇧: direcção do fluxo de ar

1 Saída de ar
2 Entrada de ar

NOTA Deixe um espaço igual ou superior a 200 mm nos locais assinalados com "*", nos lados onde a saída de ar estiver fechada.

Modelo	A
FXFQ20~63	≥214
FXFQ80+100	≥256
FXFQ125	≥298

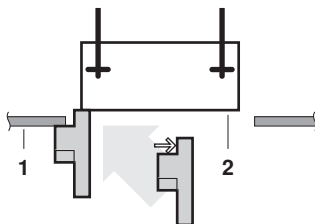
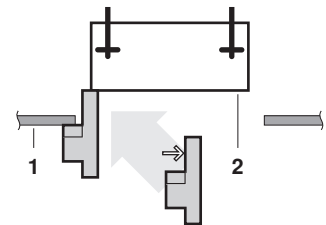
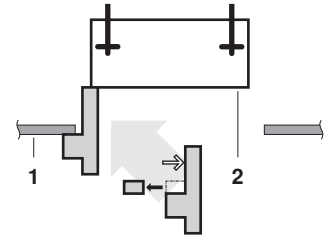
Preparações antes da instalação

1. Relação entre a abertura no tecto para a unidade e os varões roscados.

(Consulte a figura 3)

1 Tubagem de refrigerante
2 Varões roscados (x4)
3 Suporte de suspensão
4 Tecto falso
5 Distância entre varões roscados
6 Unidade interior
7 Abertura no tecto
8 Painel de decoração

■ Utilize o manual de instalação (fornecido com a unidade) para obter a posição vertical exacta da unidade.

Aplique o lado curto da guia de instalação, nas **instalações normais**

Aplique o lado comprido da guia de instalação, nas **instalações com kit de admissão de ar fresco**

Aplique o lado mais comprido da guia de instalação, depois de tirar a patilha removível, em caso de **instalação onde haja um painel de decoração com auto-limpeza**

1 Superfície do tecto falso
2 Base da unidade

■ A instalação é possível quando as dimensões da abertura são as que se seguem.
(Instalação da unidade dentro da estrutura para fixação de materiais ao tecto.) (Consulte a figura 4)

1 Dimensões no interior da estrutura
2 Dimensão de abertura no interior da estrutura para o tecto
3 Estrutura
4 Material do tecto
5 Dimensão da abertura no tecto
6 Dimensão de sobreposição entre o painel e o tecto

NOTA É possível efectuar a instalação com uma dimensão no tecto de 910 mm (marcada com*). No entanto, para atingir uma dimensão de sobreposição, entre o painel e o tecto, de 20 mm, o espaço entre o tecto e a unidade deve ser igual ou inferior a 35 mm. Se o espaço entre o tecto e a unidade for superior a 35 mm, junte material idêntico ao do tecto ao componente ou volte a cobrir o tecto.

2. Faça a abertura no tecto para a instalação, se for necessário. (Tectos falsos já aplicados.)

- Consulte o molde de papel para a instalação, para obter as dimensões da abertura no tecto.
- Crie a abertura no tecto necessária para a instalação. Instale os tubos de refrigeração e de drenagem assim como a cablagem do controlo remoto (desnecessária para os comandos sem fios) e a cablagem entre as unidades interior e de exterior. Verifique se as secções da tubagem e da cablagem são as correctas.
- Depois de fazer a abertura no tecto, pode ser necessário reforçar as vigas para o manter nivelado e para evitar que haja vibrações. Consulte o construtor para obter mais pormenores.

3. Instale o varão roscado. (Utilize varões W3/8 ou M10.)

Utilize parafusos helicoidais nos tectos já existentes. Em tectos novos, utilize um inserto embutido, um parafuso helicoidal embutido ou outras peças fornecidas localmente, para reforçar o tecto de forma a suportar o peso da unidade. Ajuste a folga entre a unidade e o tecto, antes de prosseguir.
Exemplo de instalação: figura 5

1 Placa do tecto
2 Parafuso helicoidal
3 Porca comprida ou tensor
4 Varão roscado
5 Tecto falso

NOTA Todas as peças supra mencionadas são obtidas localmente.

Nas instalações diferentes deste padrão, contacte o nosso representante para obter mais informações.

Instalação da unidade interior

Ao instalar os acessórios opcionais (excepto o painel de decoração), leia também o manual de instalação desses acessórios. Dependendo das condições do local, poderá ser mais fácil instalar os acessórios opcionais antes de instalar a unidade interior. Contudo, quando o tecto falso já tiver sido aplicado, instale o kit de entrada de ar fresco antes de instalar a unidade.

1. **Instale temporariamente a unidade interior.**
   - Encaixe o suporte de suspensão no varão roscado. Certifique-se que o fixa bem, utilizando uma porca e uma anilha por cima e por baixo do suporte de suspensão.
   - Fixação do suporte de suspensão: figura 6

     1 Porca (fornecimento local)
     2 Anilha (fornecida com a unidade)
     3 Suporte de suspensão
     4 Porca dupla (fornecimento local, apertar)

2. **Fixe o molde de papel para a instalação. (Apenas em tectos novos.)**
   - O molde de instalação em papel corresponde às medidas da abertura no tecto. Consulte o construtor para obter mais pormenores.
   - O centro da abertura no tecto está indicado no molde de instalação em papel. O centro da unidade está indicado na caixa da unidade e no modelo em papel para instalação.
   - Depois de retirar o material de embalagem do molde de instalação em papel, anexe-o à unidade com os parafusos incluídos, como se exemplifica na figura 8.

     1 Molde de instalação, em papel
     2 Centro da abertura do tecto
     3 Centro da unidade
     4 Parafusos (fornecidos com a unidade)

   - Ajuste a altura da unidade, até corresponder ao indicado na figura 8.

3. **Ajuste a unidade à posição correcta de instalação.**
   (Consulte a secção "Preparações antes da instalação" na página 3.)

4. **Verifique se a unidade está nivelada na horizontal.**
   - Não instale a unidade inclinada. A unidade interior está equipada com uma bomba de drenagem e um interruptor de flutuação. (Se a unidade ficar inclinada, contrariando o fluxo da condensação – ou seja, se o lado do dreno ficar mais alto – o interruptor de flutuação pode avariar-se, provocando a queda de gotas de água.)
   - Verifique se a unidade está nivelada em todos os quatro cantos, com um nível de água ou um tubo plástico cheio de água, como se indica na figura 12.

     1 Nível de água
     2 Tubo plástico

5. **Retire o molde de papel utilizado para a instalação. (Apenas em tectos novos.)**

Instalação das tubagens de refrigerante

Relativamente às tubagens de refrigerante da unidade de exterior, consulte o manual de instalação fornecido com essa unidade.

Aplique isolamento térmico completo contra calor, de ambos os lados dos tubos de gás e dos tubos de líquido. Caso contrário, podem ocorrer fugas de água.

Antes de montar os tubos, verifique o tipo de refrigerante utilizado.

Todas as operações nas tubagens locais devem ser efectuadas por um técnico de refrigeração qualificado, devendo cumprir os regulamentos locais e a legislação nacional aplicável.

- Utilize um corta-tubos e um abocardador adequados para o refrigerante utilizado.
- Para evitar que o pó, a humidade ou outros materiais estranhos se infiltrem no tubo, estrangule a extremidade ou tape-a com fita.
- Utilize tubos de liga de cobre sem juntas (ISO 1337).
- A unidade de exterior está cheia de refrigerante.
- Para evitar fugas de água, aplique integralmente o isolamento, envolvendo os tubos de gás e os de líquido. Durante o funcionamento da bomba de calor, a temperatura da tubagem de gás pode alcançar os 120°C, pelo que se deve certificar de que o material isolante é de resistência adequada a estas condições.
- Utilize simultaneamente uma chave de bocas e uma chave dinamométrica, sempre que ligar ou desligar tubos à/da unidade.

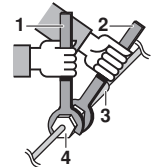
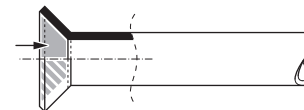
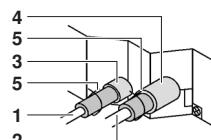
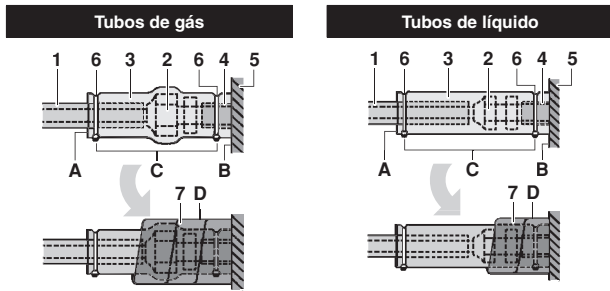
  1 Chave dinamométrica
  2 Chave de bocas
  3 União de tubagem
  4 Extremidade abocardada

- Nada senão o refrigerante deve poder entrar no circuito de refrigerante. Nem mesmo ar.
- Consulte a Tabela 1 quanto às dimensões adequadas das extremidades abocardadas e ao binário de aperto correcto. (Se apertar demasiado poderá danificar a extremidade abocardada e provocar fugas.)

Tabela 1

Calibre dos tubos	Binário de aperto	Dimensão do abocardado A (mm)	Formato do abocardado
Ø6,4	15~17 N•m	8,7~9,1	90°±2, 45°±2, A, R0.4~0.8
Ø9,5	33~39 N•m	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60 N•m	16,2~16,6	
Ø15,9	63~75 N•m	19,3~19,7	

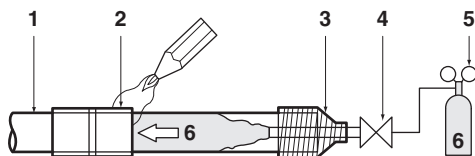
- Quando ligar a extremidade abocardada, revista-a por dentro com óleo de éter ou de éster, e comece por apertar manualmente, rodando 3 ou 4 vezes, antes de apertar com força.

- Se houver fugas de gás de refrigeração durante os trabalhos, ventile o local. O gás de refrigeração emite um gás tóxico quando exposto ao fogo.
- Certifique-se de que não há fugas de gás de refrigeração. O gás de refrigeração proveniente de uma fuga pode libertar um gás tóxico no interior do edifício, se for exposto à chama de um aquecedor a gás, de um fogão de cozinha, etc.
- Por fim, isole os tubos como se indica na figura seguinte (utilize os acessórios que foram fornecidos com a unidade)

1 Tubo de líquido
2 Tubo de gás
3 Isolamento para aplicação ao tubo de líquido
4 Isolamento para aplicação ao tubo de gás
5 Braçadeiras (utilize 2 por isolamento)

Procedimento de isolamento da tubagem

Tubos de gás	Tubos de líquido

1	Material de isolamento de tubagens (fornecimento local)
2	Ligação da extremidade abocardada
3	Isolamento do encaixe (fornecido com a unidade)
4	Material de isolamento de tubagens (unidade principal)
5	Unidade principal
6	Braçadeira (fornecimento local)
7	Almofada vedante média 1 para tubagens de gás (fornecida com a unidade) Almofada vedante média 2 para tubagens de líquido (fornecida com a unidade)
A	Vire as rebarbas
B	Ligue à base
C	Aperte todas as peças, excepto o material isolante
D	Envolva tudo, da base da unidade ao cimo da ligação com a extremidade abocardada

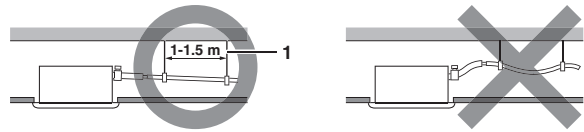
- Certifique-se que os tubos locais são isolados integralmente, até encaixarem nas ligações para tubos, já no interior da unidade.
  Tubos expostos podem originar condensação ou mesmo, em caso de contacto com a pele, queimaduras.
- Certifique-se de que não permanece óleo nas partes plásticas do painel de decoração (equipamento opcional).
  O óleo pode degradar ou danificar as partes plásticas.

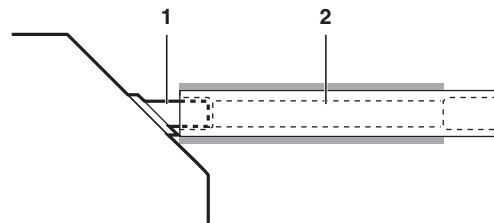
Cuidados na soldagem

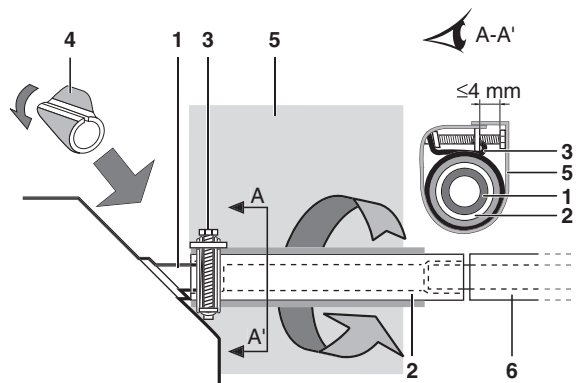
- Certifique-se de dispor de um injector de azoto durante a soldagem.
  Ao soldar sem realizar substituição de azoto nem libertar azoto sobre os tubos, criam-se grandes quantidades de película oxidada no interior deles, afectando adversamente as válvulas e os compressores do sistema de refrigeração, impedindo por isso o normal funcionamento deste.
- Durante a soldagem com injecção de azoto nos tubos, este deve estar regulado para 0,02 MPa, através de uma válvula de redução de pressão (ou seja, apenas o suficiente para poder sentir-se na pele).

1	Tubagem de refrigerante
2	Secção a soldar
3	Fita
4	Válvula manual
5	Válvula de redução de pressão
6	Nitrogénio (azoto)

Instruções referentes à drenagem

Instalação do dreno

Instale os tubos de drenagem do modo indicado na figura e tome medidas contra a condensação. Os tubos mal revestidos podem provocar fugas e molhar o mobiliário ou qualquer outro bem.

1 Barra suspensa

- Instale os tubos de drenagem.
  - Esta tubagem deve ser tão curta quanto possível, devendo o dreno ficar inclinado para baixo com um gradiente mínimo de 1/100, de modo a que o ar não permaneça dentro dele.
  - A dimensão do tubo deve ser igual ou superior à do tubo de ligação (tubo plástico com um diâmetro nominal de 25 mm e um diâmetro exterior de 32 mm).
  - Empurre o dreno para dentro do encaixe de drenagem (o maior comprimento possível).

1	Encaixe de drenagem (ligado à unidade)
2	Dreno (fornecido com a unidade)

- Aperte a braçadeira metálica até que a cabeça do parafuso esteja a menos de 4 mm da envolvente metálica, como mostra a figura.
- Depois de testar o dreno, fixe a respectiva almofada vedante (4), que foi fornecida com a unidade, por cima da parte descoberta do encaixe de drenagem (entre o dreno e o corpo da unidade).

1	Encaixe de drenagem (ligado à unidade)
2	Dreno (fornecido com a unidade)
3	Braçadeira metálica (fornecida com a unidade)
4	Almofada vedante do dreno (fornecida com a unidade)
5	Almofada vedante grande (fornecida com a unidade)
6	Tubagem de drenagem (fornecimento local)

- Envolva a braçadeira metálica e o dreno com a almofada vedante grande que foi fornecida, para as isolar. Depois, fixe tudo com braçadeiras.
- Isole toda a tubagem de drenagem no interior do edifício (fornecimento local).
- Se o dreno não puder ser bem aplicado numa inclinação, ajuste-o com tubos de elevação (fornecimento local).

■ Ligações dos tubos (Consulte a figura 7)

1	Placa do tecto
2	Suporte de suspensão
3	Intervalo ajustável
4	Tubo de elevação do dreno (tubo plástico com diâmetro nominal = 25 mm)
5	Dreno (fornecido com a unidade)
6	Braçadeira de metal (fornecida com a unidade)

1 Ligue o dreno aos tubos de elevação e isole-os.

2 Ligue o dreno à saída de drenagem da unidade interior, e aperte-o com a braçadeira.

■ Cuidados
- Instale os tubos de elevação a uma altura inferior a 675 mm.
- Instale os tubos de elevação em ângulo recto, na unidade interior, a menos de 300 mm desta.
- Para evitar bolhas de ar, instale o dreno nivelado ou ligeiramente inclinado para cima (≤75 mm).

NOTA

A inclinação do dreno encaixado deve ser igual ou inferior a 75 mm, de modo a que o encaixe de drenagem não tenha de suportar uma força adicional.

Para obter uma inclinação para baixo de 1:100, instale barras de suspensão a cada 1 m ou 1,5 m.

Se quiser unir vários tubos de drenagem, instale-os como se indica na figura 9. Seleccione tubos de drenagem convergentes cujo calibre seja apropriado à capacidade de funcionamento da unidade.

1	Tubos de drenagem que convergem numa junção em T

Teste da tubagem de drenagem

Depois de terminada a instalação dos tubos, verifique se a drenagem flui com suavidade.

■ Vá acrescentando cerca de 1 l, gradualmente, através do orifício de saída de ar.
Método para acrescentar água. Consulte a figura 11.

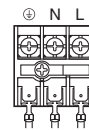
1	Cantil plástico com água (o tubo deve ter cerca de 100 mm)
2	Saída de drenagem de serviço (com tampão de borracha) (Utilize esta saída para drenar a água do depósito)
3	Localização da bomba de drenagem
4	Tubo de drenagem
5	Encaixe de drenagem (do ponto de vista do fluxo da água)

■ Verifique o fluxo de drenagem.

■ Caso tenha acabado as ligações da cablagem eléctrica
Verifique a fluidez da drenagem durante o funcionamento em refrigeração, explicado na secção "Teste de funcionamento" na página 10.

■ Caso ainda não tenha acabado as ligações da cablagem eléctrica
- Retire a tampa da caixa de controlo. Ligue bem a fonte de alimentação ao borne. Consulte a figura 10.
- Volte a fixar a tampa da caixa de controlo e ligue a alimentação.
- Não toque na bomba de drenagem. Tal pode originar um choque eléctrico.

1	Tampa da caixa de controlo
2	Cabos da fonte de alimentação
3	Placa de bornes da fonte de alimentação
4	Braçadeira (fornecimento local)
5	Cablagem de transmissão entre unidades
6	Placa de bornes para a cablagem de transmissão
7	Abertura para cabos
8	Etiqueta com o esquema eléctrico (por trás da tampa da caixa de controlo)
9	Fio de terra
10	Cablagem do controlo remoto

Placa de bornes da fonte de alimentação (3)

- Confirme a drenagem, por observação do respectivo encaixe.
- Depois de verificar o fluxo de drenagem, desligue a alimentação, retire a tampa da caixa de controlo e volte a desligar a fonte de alimentação da placa de bornes para ligação entre unidades.
- Volte a encaixar a tampa da caixa de controlo.

Ligações eléctricas

Instruções gerais

- Todos os componentes e materiais obtidos localmente, assim como as intervenções técnicas efectuadas sobre as ligações eléctricas, devem estar em conformidade com os regulamentos locais e legislação nacional aplicável.
- Utilize apenas fios de cobre.
- Consulte o esquema eléctrico anexo ao corpo da unidade para ligar a unidade de exterior, as unidades interiores e o controlo remoto. Para mais informações sobre a ligação do controlo remoto, consulte o manual de instalação respectivo.
- Todas as ligações devem ser efectuadas por um electricista.
- Coloque na linha de alimentação um disjuntor de fugas para a terra e um fusível do mesmo tipo.
- É essencial incluir nas ligações eléctricas fixas um interruptor geral (ou outra forma de interrupção do circuito), com quebra de contacto em todos os pólos, em conformidade com os regulamentos locais e legislação nacional aplicável.
  Tenha em atenção que o funcionamento reiniciar-se-á automaticamente se a alimentação eléctrica for desligada e depois novamente ligada.
- Este sistema é constituído por várias unidades interiores. Marque cada unidade interior como unidade A, unidade B, etc. Depois, certifique-se de que as ligações da placa de bornes à unidade de exterior e à unidade BS têm a correspondência exacta. Se a cablagem e a tubagem entre a unidade de exterior e uma unidade interior estiverem mal combinadas, podem provocar uma avaria no sistema.
- Certifique-se de que liga o ar condicionado à terra.
- Não ligue o fio de terra a:
  - tubos de gás: podem incendiar-se ou provocar uma explosão, em caso de fuga de gás.
  - fios de terra dos telefones ou hastes de pára-raios: podem originar um potencial eléctrico no solo anormalmente elevado, durante trovoadas.
  - canalização: não é possível obter um efeito de terra, se tiver sido utilizado algum tubo de plástico rígido.

Características eléctricas

Modelo	Hz	Volts	Gama de tensões
FXFQ20~125	50 / 60	220-240 / 220	mín. 198-máx. 264 / mín. 198-máx. 242

	fonte de alimentação		motor da ventoinha	
Modelo	AMC	AMF	KW	ACT
FXFQ20~32	0,4	16 A	0,056	0,3
FXFQ40	0,5	16 A	0,056	0,4
FXFQ50	0,6	16 A	0,056	0,5
FXFQ63	0,9	16 A	0,056	0,7
FXFQ80	0,9	16 A	0,120	0,7
FXFQ100	1,4	16 A	0,120	1,1
FXFQ125	1,9	16 A	0,120	1,5

AMC: Amperagem Mínima do Circuito (A)
AMF: Amperagem Máxima do Fusível (A)
KW: Potência nominal do motor da ventoinha (kW)
ACT: Amperagem com Carga Total (A)

NOTA
Para mais pormenores, consulte "Dados eléctricos".

Especificações para cabos e fusíveis de fornecimento local

		Cabos da fonte de alimentação	
Modelo	Fusíveis locais	Cabo	Dimensão
FXFQ20~125	16 A	H05VV-U3G	Regulamentos locais

	Cablagem de transmissão	
Modelo	Cabo	Dimensão
FXFQ20~125	Cabo revestido (2)	0,75-1,25 mm^2

NOTA

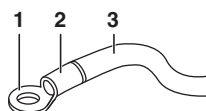
- Para mais detalhes, consulte a secção "Exemplo de ligações eléctricas" na página 8.
- O comprimento permitido das ligações de transmissão entre a unidade interior e o controlo remoto é o seguinte:
  - Entre a unidade de exterior e a interior: máx: 1000 m
    (comprimento total da cablagem: 2000 m)
  - Entre a unidade interior e o controlo remoto: máx: 500 m

Exemplos de ligações eléctricas e de regulação do controlo remoto

Ligação da cablagem (Consulte a figura 10)

- Cabos da fonte de alimentação
  Retire a tampa da caixa de controlo (1) e ligue os cabos à placa de bornes da fonte de alimentação (L, N), que se encontra no interior. Ligue também o fio de terra ao terminal de terra. Enquanto procede a esta operação, faça passar os cabos pelo orifício na caixa e prenda-os aos demais cabos, com uma braçadeira, como se indica na figura.
- Cablagem de transmissão da unidade e cablagem do controlo remoto
  Retire a tampa da caixa de controlo (1) e faça passar os cabos por dentro do orifício na caixa, ligando-os depois à placa de bornes da cablagem de transmissão da unidade (F1, F2) e à cablagem do controlo remoto (P1, P2). Fixe bem a cablagem com uma braçadeira, como se indica na figura.
- Após a ligação
  Fixe o vedante pequeno (fornecido com a unidade) à volta dos cabos para evitar a infiltração de água na unidade, proveniente do exterior. Se forem utilizados dois ou mais cabos, divida o vedante pequeno no número de peças necessárias e embrulhe-as à volta de todos os cabos.
- Fixe a tampa da caixa de controlo.

Cuidados

1. Cumpra as notas que se seguem, ao fazer a ligação da cablagem à placa de bornes da fonte de alimentação.
   - Utilize um terminal redondo, de engaste, para ligação entre a capa de isolamento e a placa de terminais, na cablagem entre unidades. Quando não tiver nenhum disponível, cumpra as instruções que se seguem.

1 Terminal de engaste redondo
2 Fixe a capa de isolamento
3 Ligações eléctricas

   - Não ligue cabos de diferentes espessuras ao mesmo borne da fonte de alimentação. (Se a ligação estiver lassa, pode provocar sobreaquecimento.)

- Para prender cabos, use braçadeiras (fornecidas com a unidade), para evitar sujeitar as ligações de cabos a pressões externas. Prenda-os bem. Ao efectuar as ligações eléctricas, certifique-se de que os cabos ficam bem arrumados, não fazendo com que a caixa de controlo saia da posição em que se encontra. Feche bem a tampa.
- Ao ligar cabos do mesmo calibre, ligue-os de acordo com a figura.

Utilize o fio eléctrico especificado. Ligue bem o fio ao terminal ou borne. Prenda o fio sem exercer força excessiva no terminal ou borne. Utilize os binários de aperto constantes da tabela que se segue.

Binário de aperto (N•m)	
Placa de bornes para transmissão entre unidades e controlo remoto	0,79~0,97
Placa de bornes da fonte de alimentação	1,18~1,44

- Ao encaixar a tampa da caixa de controlo, certifique-se de que não trilha fios.
- Depois de efectuar as ligações eléctricas, tape eventuais orifícios para passagem de cabos existentes na caixa, utilizando massa ou material isolante (obtido localmente), para evitar a entrada de sujidade ou pequenos animais na unidade, provenientes do exterior, pois podem causar curto-circuitos na caixa de controlo.

2 Mantenha a corrente total das ligações cruzadas entre unidades interiores abaixo de 12 A. Ramifique a linha no exterior da placa de bornes da unidade, de acordo com as normas aplicáveis a equipamentos eléctricos, quando utilizar duas fases com secção superior a 2 mm^2 (Ø1,6).

A ramificação deve ser revestida, de modo a fornecer um grau de isolamento igual ou superior ao da própria cablagem da fonte de alimentação.

3 Não ligue cabos de diferentes secções ao mesmo terminal de terra. Se a ligação estiver lassa, a protecção pode deteriorar-se.

4 A cablagem do controlo remoto e a cablagem de transmissão entre unidades devem situar-se a pelo menos 50 mm de outros cabos, inclusivamente dos cabos da fonte de alimentação. O incumprimento desta indicação pode originar irregularidades no funcionamento, causadas por ruídos eléctricos.

5 Para ligar o controlo remoto, consulte o respectivo manual de instalação, com ele fornecido.

NOTA O cliente pode escolher o termístor do controlo remoto.

6 Nunca ligue os cabos da fonte de alimentação à placa de bornes da cablagem de transmissão. Tal erro pode danificar todo o sistema.

7 Utilize apenas os cabos indicados e ligue bem os condutores aos terminais. Tenha cuidado para que os cabos não originem uma tensão mecânica externa sobre os terminais. Mantenha os cabos no devido lugar para que não obstruam outros equipamentos, provocando, por exemplo a abertura da tampa de serviço. Certifique-se de que a tampa está bem fechada. As ligações incompletas podem originar um sobreaquecimento, e no pior dos casos, choque eléctrico ou incêndio.

Exemplo de ligações eléctricas

Instale na cablagem da fonte de alimentação de cada unidade um interruptor e um fusível, tal como se indica na figura 17.

1 Fonte de alimentação
2 Interruptor principal
3 Cabos da fonte de alimentação
4 Cablagem de transmissão entre unidades
5 Interruptor
6 Fusível
7 Unidade BS (apenas REYQ)
8 Unidade interior
9 Controlo remoto

Exemplo de sistema completo (3 sistemas)

Consulte as figuras 13, 14 e 15.

1 Unidade de exterior
2 Unidade interior
3 Controlo remoto (acessórios opcionais)
4 Unidade interior mais afastada
5 Para utilizar com 2 controlos remotos
6 Unidade BS

Sempre que utilizar um controlo remoto para uma unidade interior. (Funcionamento normal.) (Consulte a figura 13)**.**

Para controlo de grupos ou para utilizar com 2 controlos remotos (Consulte a figura 14)**.**

Quando incluir unidades BS (Consulte a figura 15)**.**

NOTA
Não é necessário designar o endereço da unidade interior quando utilizar controlo de grupo. O endereço é ajustado automaticamente sempre que ligar a energia.

Cuidados

1. Pode utilizar apenas um interruptor para alimentar as unidades do mesmo sistema. No entanto, deve seleccionar cuidadosa-mente os interruptores e os disjuntores das ramificações.
2. Para um controlo remoto de grupos, escolha o controlo remoto que sirva a unidade interior com mais funções.
3. Não ligue o equipamento à terra através de tubos de gás ou de água, pára-raios nem fios de terra de telefones. Uma ligação à terra incorrecta pode provocar choques eléctricos.

Instalação do painel de decoração

Consulte o manual de instalação incluído no painel de decoração.

Depois de instalar o painel de decoração, certifique-se de que não há espaço entre o corpo da unidade e o painel de decoração. Caso contrário, pode haver fugas de ar através da fenda, provocando condensação.

AJUSTES NO LOCAL

As regulações locais devem ser efectuadas a partir do controlo remoto, de acordo com as condições da instalação.

- As regulações podem ser efectuadas alterando o número de modo, o 1º número de código e o 2º número de código.
- Para obter mais informações acerca de regulações e do funcionamento, consulte a secção "Ajustes no local", no manual de instalação do controlo remoto.

Resumo das regulações locais

N.º do modo (Nota 1)	Primeiro n.º de código	Descrição da regulação		Segundo n.º de código (Nota 2)			
				01	02	03	04
10 (20)	0	Contaminação do filtro – elevada/reduzida = Regulação do intervalo de tempo entre 2 indicações no visor relativas à limpeza do filtro. (Quando o nível de contaminação é muito elevado, pode-se alterar esta regulação para aproximar as indicações de limpeza do filtro.)	Filtro de longa duração	Reduzida ±2.500 h	Elevada ±1.250 h	—	—
	2	Selecção de sensor para o termóstato		Utilizar simultaneamente o sensor da unidade (ou o sensor remoto, se estiver instalado) e o sensor do controlo remoto. (Consulte as notas 5 e 6.)	Utilizar apenas o sensor da unidade (ou o sensor remoto, se estiver instalado). (Consulte as notas 5 e 6.)	Utilizar apenas o sensor do controlo remoto. (Consulte as notas 5 e 6.)	—
	3	Regulação para visualizar o intervalo de tempo entre 2 indicações no visor para limpeza de filtro.		Visualizar	Não visualizar	—	—
	5	Informações para o I-manager e para o I-touch controller		Apenas o valor do sensor da unidade (ou o valor do sensor remoto, se este estiver instalado).	Valor do sensor, definido em 10-2-0X ou 10-6-0X.	—	—
	6	Sensor do termóstato no controlo de grupo		Utilizar apenas o sensor da unidade (ou o sensor remoto, se estiver instalado). (Consulte a nota 6.)	Utilizar simultaneamente o sensor da unidade (ou o sensor remoto, se estiver instalado) e o sensor do controlo remoto. (Consulte as notas 4, 5 e 6.)	—	—
12 (22)	0	Sinal de saída X1-X2 do kit de circuito impresso KRP1B (opcional)		Termóstato ligado + compressor activo	—	Funcionamento	Avaria
	1	Sinal exterior de ligar/desligar (entrada T1/T2) = regulação para comandos de ligar e desligar forçados, a partir do exterior.		Imposição de desligar	Operações de ligar e desligar	—	—
	2	Comutação diferencial do termóstato = regulação a utilizar com sensores remotos.		1°C	0,5°C	—	—
	3	Regulação da ventoinha quando o termóstato impõe a operação de desligar, em modo de aquecimento		LL	Velocidade definida	Desligada (Consulte a nota 3.)	—
	4	Comutação diferencial automática		0°C	1°C	2°C	3°C (Consulte a nota 7.)
	5	Reinício automático após uma falha de energia		Desactivado	Activado	—	—

N.º do modo (Nota 1)	Primeiro n.º de código	Descrição da regulação		Segundo n.º de código (Nota 2)			
				01	02	03	04
13 (23)	0	Regulação da velocidade de saída do ar. Esta regulação deve ser alterada em função do pé-direito da divisão.	outros modelos	≤2,7 m	>2,7≤3,0 m	>3,0≤3,5 m	—
			só nas FXFQ125	≤3,2 m	>3,2 ≤3,6 m	>3,6 ≤4,2 m	—
	1	Selecção da direcção do fluxo de ar. Esta regulação deve ser alterada quando se utiliza o kit opcional de almofada de bloqueio.		Fluxo de 4 vias	Fluxo de 3 vias	—	—
	4	Regulação da gama de direcções do fluxo de ar. Esta regulação deve ser alterada quando é necessário modificar a gama de movimentos da aleta de oscilação.		Superior	Média	Inferior	—

Nota 1 : A regulação é efectuada em modo de grupo; contudo, se for seleccionado o número de modo indicado entre parênteses, também é possível regular individualmente cada unidade interior.
Nota 2 : As regulações de fábrica do 2º n.º de código estão assinaladas com fundo cinzento.
Nota 3 : Utilizar apenas em conjunto com o sensor remoto (opcional) ou quando se recorre à regulação 10-2-03.
Nota 4 : Se se seleccionar o controlo de grupo e se pretende utilizar o sensor do controlo remoto, então defina 10-6-02 e 10-2-03.
Nota 5 : Se definir em simultâneo 10-6-02 e 10-2-01 (ou 10-2-02, ou 10-2-03), então assumem-se como prioritárias as regulações 10-2-01, 10-2-02 e 10-2-03.
Nota 6 : Se definir em simultâneo 10-6-01 e 10-2-01 (ou 10-2-02, ou 10-2-03), então numa ligação de grupo, a regulação 10-6-01 é prioritária; numa ligação individual, as regulações 10-2-01, 10-2-02 e 10-2-03 são prioritárias.
Nota 7 : Regulações adicionais para comutação diferencial automática entre temperaturas:

Segundo n.º de código		
	05	**4°C**
	06	**5°C**
	07	**6°C**
	08	**7°C**

- Se utilizar controlos remotos sem fios é necessário fazer a regulação do endereço. Consulte o manual de instalação do controlo remoto sem fios quanto às instruções de regulação.

Controlo através de 2 controlos remotos (que controlam 1 unidade interior)

Sempre que utilizar 2 controlos remotos, um deve estar ajustado como "MAIN" (principal) e o outro como "SUB" (secundário).

Comutação principal/secundário

1. Introduza uma chave de fendas no espaço entre as partes superior e inferior do controlo remoto. Tirando partido das 2 posições, solte a parte superior. (Consulte a figura 19)
   (A placa de circuito impresso do controlo remoto está fixa à parte superior do controlo remoto.)
2. Ajuste o comutador principal/secundário na placa de circuito impresso de um dos controlos, para "S". (Consulte a figura 20)
   (Deixe o comutador do outro controlo remoto na posição "M".)

1 Placa de circuito impresso do controlo remoto
2 Regulação de fábrica
3 Basta alterar um controlo remoto

Controlo informático (operações de ligar e desligar, e desactivação forçada)

1. Especificações sobre as ligações e como efectuar ligações.
   - Ligue a entrada exterior aos terminais T1 e T2 da placa de bornes (cablagem do controlo remoto e de transmissão)

Especificações de cablagem	Fio ou cabo revestido a poliéster (2 condutores)
Calibre	0,75-1,25 mm^2
Comprimento	Máx. 100 m
Terminal exterior	Contacto que pode assegurar a carga mínima aplicável de 15 V DC, 1 mA

Consulte a figura 18.

1 Entrada A

2. Actuação
   - A tabela seguinte explica as operações de ligar e desligar, e a desactivação forçada, em resposta à entrada A.

Desactivação forçada	Operações de ligar e desligar
Uma entrada "ligar" pára o funcionamento	entrada "desligar" ➜ liga: liga-se a unidade (impossível através dos controlos remotos)
Entrada "desligar" activa o controlo	entrada "ligar" ➜ desliga: desliga-se a unidade (através do controlo remoto)

3. Selecção das operações de ligar e desligar e a desactivação forçada.
   - Ligue a unidade e utilize o controlo remoto para seleccionar o funcionamento.
   - Regule o controlo remoto para o modo de ajustes em campo. Para mais informações, consulte a secção "Ajustes no local", no manual do controlo remoto.
   - Quando estiver no modo de ajustes no local, seleccione o modo n.º 12. Depois ajuste o primeiro número do código para "1". De seguida, ajuste o segundo número do código para "01", para a desactivação forçada; ou para "02", para funcionamento de ligar e desligar. (A desactivação forçada vem regulada de fábrica.) (Consulte a figura 16)

1 2º n.º de código

2 N.º do modo

3 1º n.º de código

4 Modo de ajustes locais

Controlo centralizado

Para controlo centralizado, é necessário designar o número do grupo. Para mais informações, consulte o manual de cada controlador opcional, relativamente ao controlo centralizado.

Teste de funcionamento

Consulte o manual de instalação da unidade de exterior.

NOTA Ao efectuar ajustes locais (ou o teste de funcionamento) sem fixar o painel de decoração, não toque na bomba de drenagem. Tal pode causar choques eléctricos.

A luz indicadora de funcionamento, no controlo remoto, pisca sempre que ocorre um erro. Verifique qual é o código de erro, no ecrã de cristais líquidos, para identificar o problema. Consulte o manual de instalação preso à unidade de exterior ou contacte o nosso representante. Consulte a figura 22.

1 A água drenada pela bomba (integrada) é retirada da divisão durante a refrigeração.

2 Aleta do fluxo de ar (na saída de ar)

3 Saída de ar

4 Controlo remoto

5 Grelha de aspiração

6 Filtro de ar (no interior da grelha de aspiração)

MANUTENÇÃO

AVISO

- A manutenção só deve ser efectuada por técnicos de manutenção qualificados.
- Antes de aceder a dispositivos terminais, todos os circuitos de alimentação devem ser interrompidos.
- Para limpar o ar condicionado, certifique-se de que este está parado e desligado.
  Caso contrário, pode ocorrer uma lesão ou choque eléctrico.
- Não lave o ar condicionado com água.
  Tal pode provocar choques eléctricos.
- Seja cuidadoso no uso de escadotes ou andaimes.
  Todas as operações efectuadas em locais altos requerem cuidados particulares.
- Após um longo período de utilização, verifique o estado da base da unidade e respectivos apoios. Se estiverem danificados, a unidade pode cair ou tombar e ferir alguém.
- Não toque nas aletas do permutador de calor.
  São afiadas, pode cortar-se.
- Durante a limpeza do permutador de calor, certifique-se de que retira a caixa de controlo, o motor da ventoinha, a bomba de drenagem e o interruptor de flutuação. A água e os detergentes podem deteriorar o isolamento dos componentes electrónicos, originando o respectivo desgaste.

Limpeza do filtro de ar

Limpe o filtro do ar quando o visor indicar " " (altura de limpar o filtro do ar).

Aumente a frequência da limpeza se a unidade estiver instalada numa divisão com o ar extremamente contaminado.

(Para lhe servir de indicação, pondere limpar o filtro de 6 em 6 meses.)

Se se tornar impossível a limpeza da sujidade, mude o filtro do ar. (O filtro de ar para troca é opcional.)

NOTA

Não lave o filtro de ar com água a mais de 50°C. Se o fizer, pode provocar descolorações e/ou deformações.

Não exponha a unidade a chamas. Tal pode originar um incêndio.

1. Abra a grelha de aspiração. (Consulte a figura 21) (1º acto da figura).
   Empurre ao mesmo tempo as duas alavancas, no sentido indicado pela seta da figura. Depois, baixe a grelha com cuidado. (O procedimento para a fechar é idêntico.)
2. Retire o filtro de ar. (2º, 3º e 4º actos da figura.)
   Puxe a patilha do filtro de ar para si, tanto do lado esquerdo como do lado direito do filtro, e liberte-o.
3. Limpe o filtro de ar. (Consulte a figura 23)

   Utilize um aspirador ou lave o filtro de ar com água.
   Caso o filtro de ar esteja muito sujo, use uma escova macia e detergente neutro.
4. Retire o excesso de água e seque-o à sombra.
5. Reinstale o filtro de ar no sítio (efectue pela ordem inversa os actos 2 a 4 da figura).

   Encaixe o filtro de ar na grelha de aspiração, pendurando-o na parte projectada acima da grelha.
   Empurre a base do filtro de ar contra as projecções na base da grelha, para encaixar o filtro no lugar.
6. Feche a grelha de aspiração, efectuando pela ordem inversa a 1ª etapa do procedimento.
7. Depois de ligar a unidade, carregue no botão de reinicialização do sinal do filtro.

   A indicação "altura de limpar o filtro de ar" desaparece.

NOTA

Não retire o filtro do ar excepto se for para o limpar. O manuseamento desnecessário pode danificar o filtro.

Limpeza da grelha de aspiração

(Consulte a figura 21)

1. Abra a grelha de aspiração. (1º acto da figura)

   Consulte a 1ª etapa do procedimento indicado em "Limpeza do filtro de ar" na página 11.
2. Liberte a grelha de aspiração. (5º e 6º actos da figura.)

   Comece por soltar os 2 cordéis dos pinos do painel de decoração.
   Segure a grelha de aspiração, mantendo-a aberta a 45 graus, e erga-a, para a desenganchar do painel de decoração.
3. Retire o filtro de ar (2º, 3º e 4º actos da figura).

   Consulte a 2ª etapa do procedimento indicado em "Limpeza do filtro de ar" na página 11.
4. Limpe a grelha de aspiração.

   Use uma escova de cerdas macias e detergente neutro ou água e deixe o filtro secar completamente. Consulte a figura 24.

NOTA

Se a grelha de aspiração estiver muito suja, utilize um esfregão de cozinha. Depois, deixe-a repousar durante 10 minutos. De seguida, lave-a com água.

Não lave a grelha de aspiração com água a mais de 50°C. Se o fizer, pode provocar descolorações e/ou deformações.

5. Reinstale o filtro de ar no sítio (efectue pela ordem inversa os actos 2 a 4 da figura).
6. Volte a encaixar a grelha de aspiração, efectuando por ordem inversa o procedimento da 2ª etapa (ou seja, efectue ao contrário o 5º e o 6º actos da figura).
7. Feche a grelha de aspiração, efectuando pela ordem inversa a 1ª etapa do procedimento.

Limpeza da saída de ar e dos painéis externos

- Limpar com uma flanela macia.
- Caso seja difícil remover as manchas, use água ou detergente neutro.

NOTA

Não use gasolina, benzina, diluentes, pó de arear nem líquidos insecticidas. Esses produtos podem causar descolorações ou deformações.

Não deixe entrar água na unidade interior. Tal pode originar choques eléctricos ou um incêndio.

Não esfregue com força ao lavar a aleta com água. O vedante da superfície pode sair.

Não use água (ou ar) a mais de 50°C para limpar os filtros de ar e os painéis exteriores.

EXIGÊNCIAS RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

A desmontagem da unidade e o tratamento do refrigerante, do óleo e de outros componentes, têm de ser efectuados de acordo com a legislação nacional relevante e regulamentos locais aplicáveis.

Unidade interior

A1P,A2P...............Placa de circuito impresso
C21,C105 ....Condensador
F1U.....................Fusível (T, 3, 15 A, 250 V)
F2U.....................Fusível local
HAP ....Díodo emissor de luz (monitor de serviço - verde)
M1F ....Motor (ventoinha unidade interior)
M1P ....Motor (bomba de drenagem)
M1S~M4S...........Motor (aleta de oscilação)
Q1DI ....Detector de fugas para a terra
R1T.....................Termístor (ar)
R2T,R3T ....Termístor (serpentina)
S1L ....Interruptor de flutuação
V1R.....................Ponte de díodos
X1M,X2M............Placa de bornes
Z1C.....................Núcleo de ferrite (filtro de ruído)
Z1F ....Filtro de ruído
PS.......................Circuito da fonte de alimentação

W**Controlo remoto por infravermelhos**

R1T.....................Termístor (ar)

Unidade do receptor/visor (ligada ao controlo remoto sem fios)

A3P,A4P..............Placa de circuito impresso
BS1.....................Botão de pressão (ligar/desligar)
H1P.....................Díodo emissor de luz (ligada - encarnado)
H2P.....................Díodo emissor de luz (temporizador - verde)
H3P.....................Díodo emissor de luz (sinal de filtro - encarnado)
H4P.....................Díodo emissor de luz (descongelação - cor-de-laranja)
SS1.....................Interruptor-selector (principal/secundária)
SS2.....................Interruptor-selector (regulação do endereço, controlo remoto sem fios)

Conexão para componentes opcionais

X2A.....................Conexão (kit de sensor)
X8A.....................Conexão (painel de decoração auto-limpável)
X24A...................Conexão (controlo remoto sem fios)
X33A...................Conexão (adaptador para cablagem)
X35A...................Conexão (adaptador para controlo de grupo)
X36A...................Conexão (painel de decoração auto-limpável)
X38A...................Conexão (multi-locatário)

Notas

1. : Placa de bornes ; : Conexão ; : Ligações eléctricas locais
2. Em caso de utilização de um controlo remoto central, ligue-o à unidade segundo o constante do manual de instalação fornecido.
3. X2A, X8A, X24A, X33A, X35A, X36A e X38A são ligadas quando se utilizam os acessórios opcionais.
   Caso seja utilizado um painel de decoração auto-limpável, consulte o esquema eléctrico desse painel.
4. Em caso de comutação entre os circuitos principal e secundário, consulte o manual de instalação fornecido com o controlo remoto.
5. Legenda das cores

BLK	: Preto	BLU	: Azul	ORG	: Cor-de-laranja	YLW	: Amarelo
PNK	: Cor-de-rosa	RED	: Encarnado	WHT	: Branco	GRN	: Verde
BRN	: Castanho	GRY	: Cinzento				

6. Apenas com tubagens protegidas. Se não existir protecção, utilize H07RN-F.
7. Ao ligar os fios de entrada a partir do exterior, pode seleccionar o funcionamento por desactivação forçada, ou por controlo de ligar e desligar, através do controlo remoto. Consulte o manual de instalação para obter mais informações.

Control box	: Caixa de controlo
Receiver/display unit	: Unidade do receptor/visor
Central remote controller	: Controlo remoto central
Wired remote controller	: Controlo remoto com fio
Input from outside	: Entrada do exterior
Sensor kit	: Kit de sensor
Optional accessory	: Acessório opcional
Indoor unit	: Unidade interior

Control box
IN/D
OUT/D
F1 F2 F1 F2
L N
P1 P2 F1 F2 T1 T2
P1 P2
13
14
15
OUT/D
IN/D
1-00
12
SETTING
16
F2 T1 T2
FORCED OFF
18
17
19
S
M
20
21
5+6
22
23
24